



La Crisi Finanziaria del 2007-2010: Cause, Effetti e Risposte di Politica Economica

Alessandro Scopelliti

Università Mediterranea di Reggio Calabria e University of Warwick

alessandro.scopelliti@unirc.it

Schema della lezione



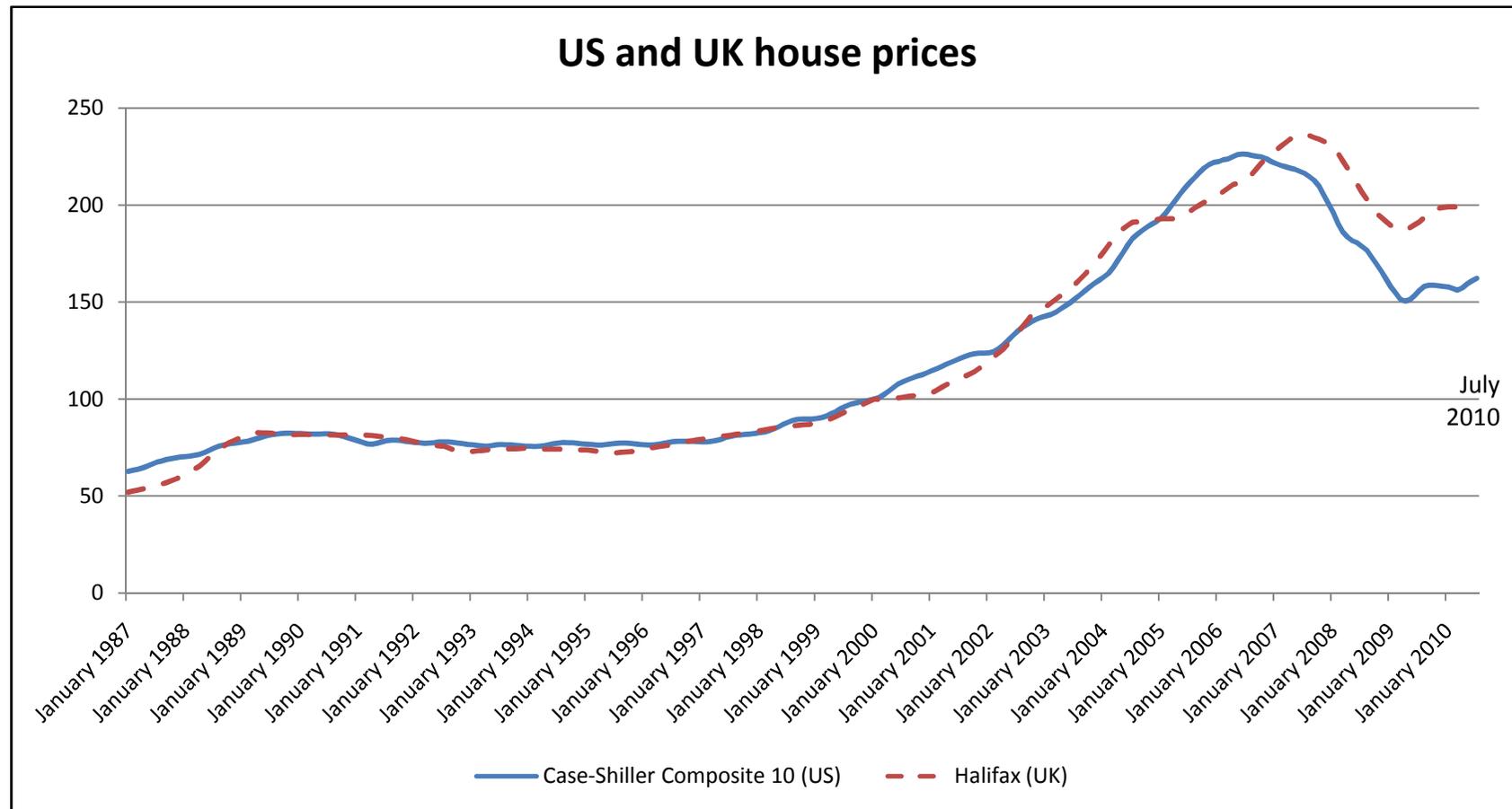
1. Le origini della crisi nel mercato subprime
2. Il processo di amplificazione della crisi finanziaria
3. L'impatto della crisi del settore bancario sull'offerta di credito al settore privato
4. Gli effetti della crisi finanziaria sull'economia reale
5. L'inefficacia della politica monetaria convenzionale in presenza di una trappola della liquidità
6. Le politiche economiche adottate a seguito della crisi finanziaria

La Crisi Finanziaria: le origini

- Il mercato dei mutui sub-prime costituisce una piccola parte del mercato dei mutui immobiliari negli Stati Uniti, che comprende debitori con una probabilità relativamente elevata di non poter ripagare il proprio prestito.
- Secondo l'indice Case-Shiller, i prezzi delle case negli USA sono aumentati di circa il **130%** tra l'inizio del 2002 (post-recessione) e la metà del 2006, e quindi sono diminuiti di circa il **38%** tra la metà del **2006 ed Aprile 2009**.
- Perché un aumento così vertiginoso dei prezzi delle case?
 1. Bassi tassi d'interesse, determinati da una precedente politica monetaria espansiva attuata dalla Federal Reserve dopo la crisi dell'11 Settembre. La riduzione dei tassi d'interesse ha incentivato gli investimenti in immobili residenziali.
 2. L'introduzione dei mutui subprime ha consentito a debitori con un più elevato rischio di credito di accedere ai finanziamenti immobiliari.

La Crisi Finanziaria: le origini

- L'aumento e la riduzione dei prezzi delle case negli USA e nel Regno Unito.



Sources: Standard and Poors, Lloyds Bank.

La Crisi Finanziaria: le origini



Nel mercato immobiliare:

- Riduzione del prezzo delle case.
- In molti casi l'ammontare del mutuo immobiliare è divenuto superiore al prezzo della casa. Perciò, quando le banche sono rientrate in possesso delle case a causa del mancato pagamento del mutuo, le banche hanno subito una perdita in bilancio.
- Le perdite delle banche per i mutui immobiliari sono pari (solo) a 300 milioni di dollari.

E tuttavia

- Le stime in termini di perdita del prodotto mondiale rispetto al suo livello naturale sono di circa 30 mila miliardi di dollari.
- Le perdite in termini di capitalizzazione per il mercato azionario sono stimate in circa 20 mila miliardi di dollari.

Il processo di amplificazione della crisi finanziaria



1. Istituzioni finanziarie con elevata leva finanziaria.
 - Il rapporto di leva finanziaria di un'impresa è pari al rapporto tra attività e capitale.
 - Il capital ratio è l'inverso del rapporto di leva finanziaria.
 - Un aumento della leva finanziaria incrementa il rendimento atteso del capitale, ma aumenta anche il rischio di bancarotta, poiché un minore ammontare di capitale può essere imputato per una riduzione del valore degli assets.
 - Prima della crisi, le banche avevano aumentato la leva finanziaria in modo sostanziale. Poiché i tempi erano favorevoli, i rischi erano sottostimati.
 - Peraltro, la regolamentazione finanziaria ha incentivato una tendenza prociclica nella leva finanziaria delle banche.

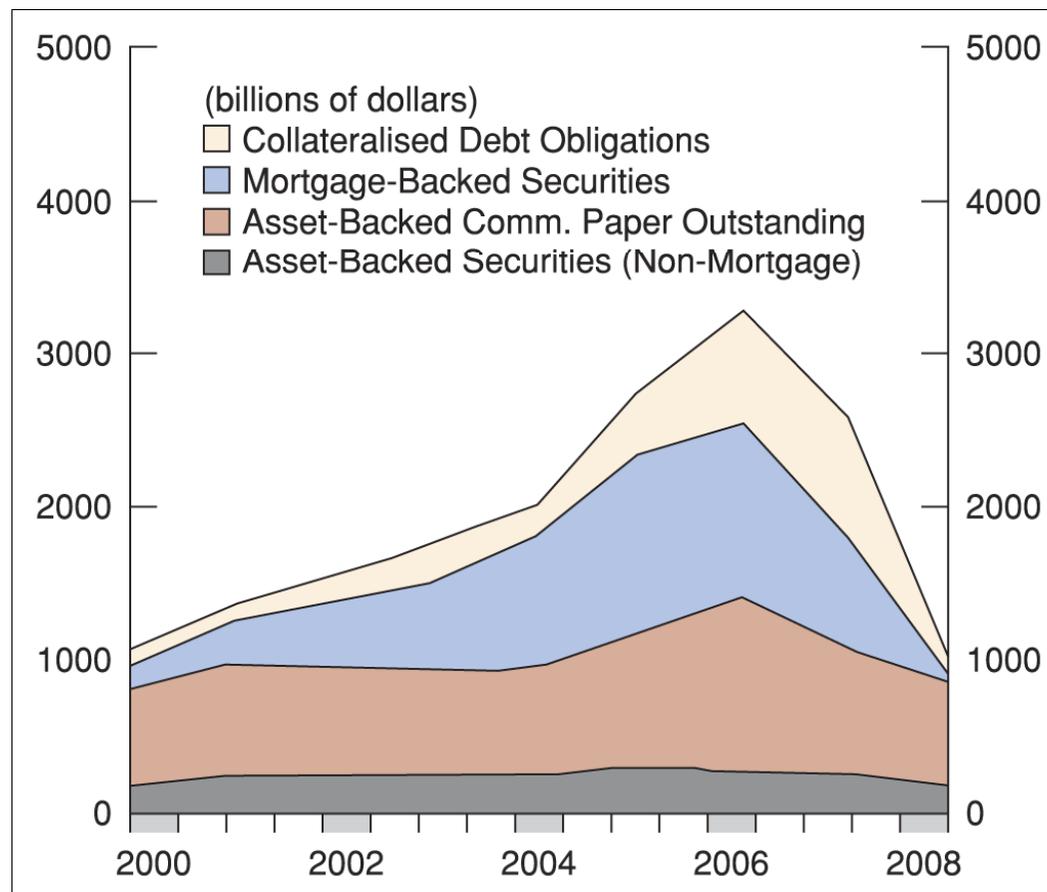
Il processo di amplificazione della crisi finanziaria

2. Complessi strumenti di finanza strutturata emessi sulla base di asset sub-prime, come le Mortgage- Backed Securities (MBS) o le Collateralized Debt Obligations (CDO).

- Le agenzie di rating non hanno svolto un buon lavoro nel valutare il rischio di credito associato a questi strumenti finanziari.
- Inoltre, la regolamentazione finanziaria, in particolare il trattamento delle esposizioni alle cartolarizzazioni nelle regole di Basilea sul calcolo dei requisiti di capitale delle banche, ha creato taluni incentivi perversi:
 - Ha incentivato le banche ad investire in questi prodotti strutturati, anche attraverso società-veicolo (SPV) poste al di fuori dei bilanci.
 - Spesso le banche hanno offerto garanzie (esplicite o implicite) per le emissioni di prodotti strutturati da parte delle SPV o hanno fornito alle stesse linee di liquidità.

Il processo di amplificazione della crisi finanziaria

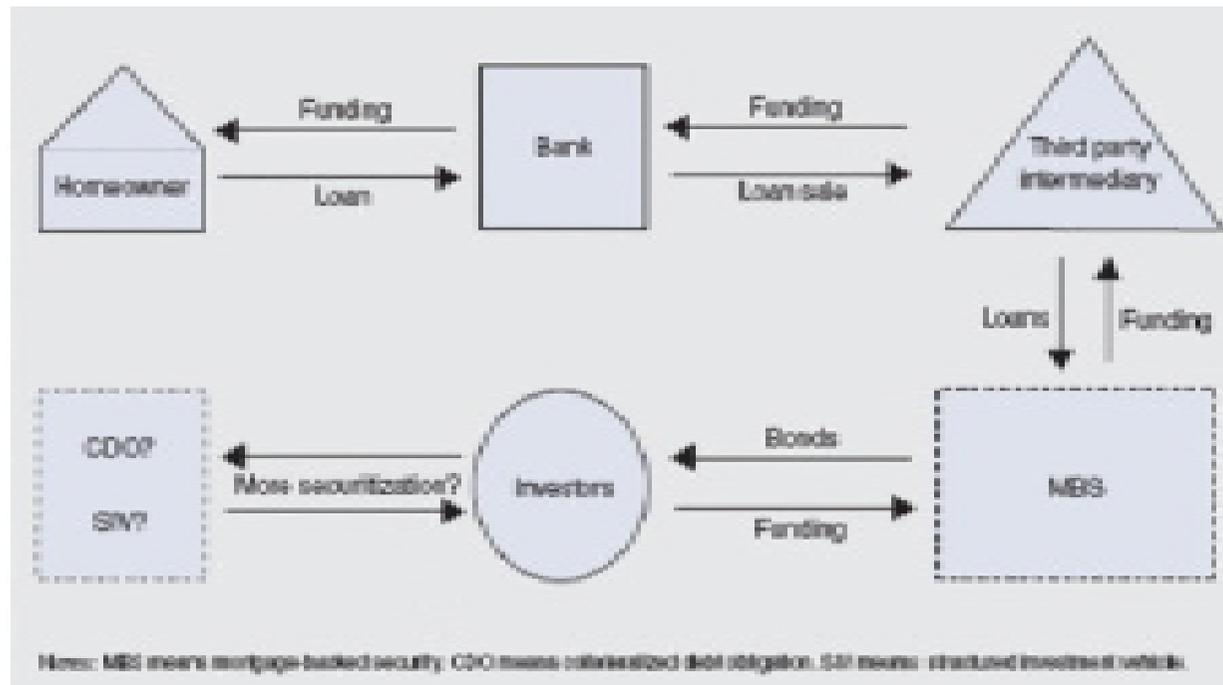
La crescita esponenziale dei prodotti di finanza strutturata



Source: Blanchard, Amighini and Giavazzi (2010)

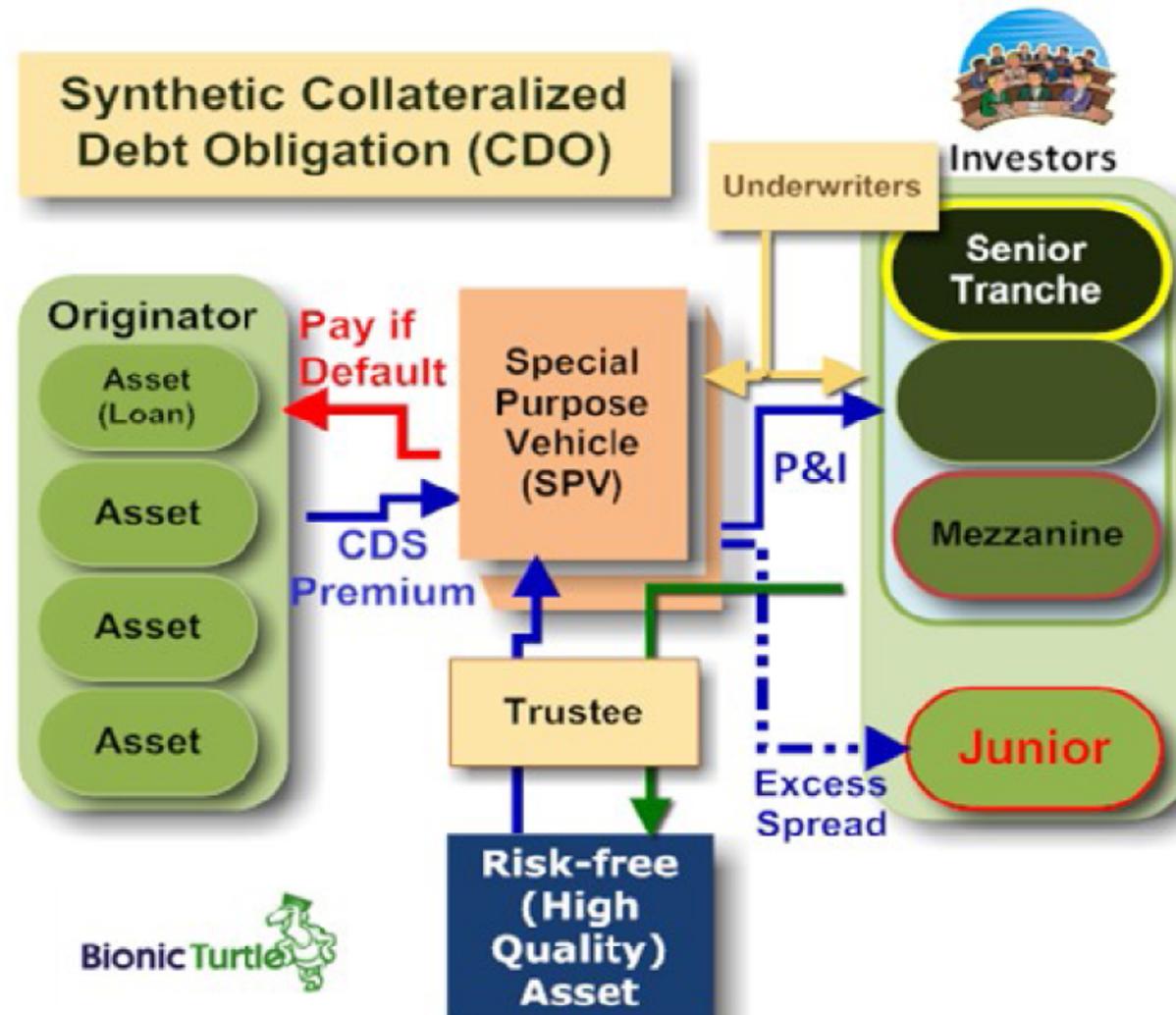
Il processo di amplificazione della crisi finanziaria

La struttura delle Mortgage-Backed Securities



Il processo di amplificazione della crisi finanziaria

La struttura
delle Collateralized
Debt Obligations



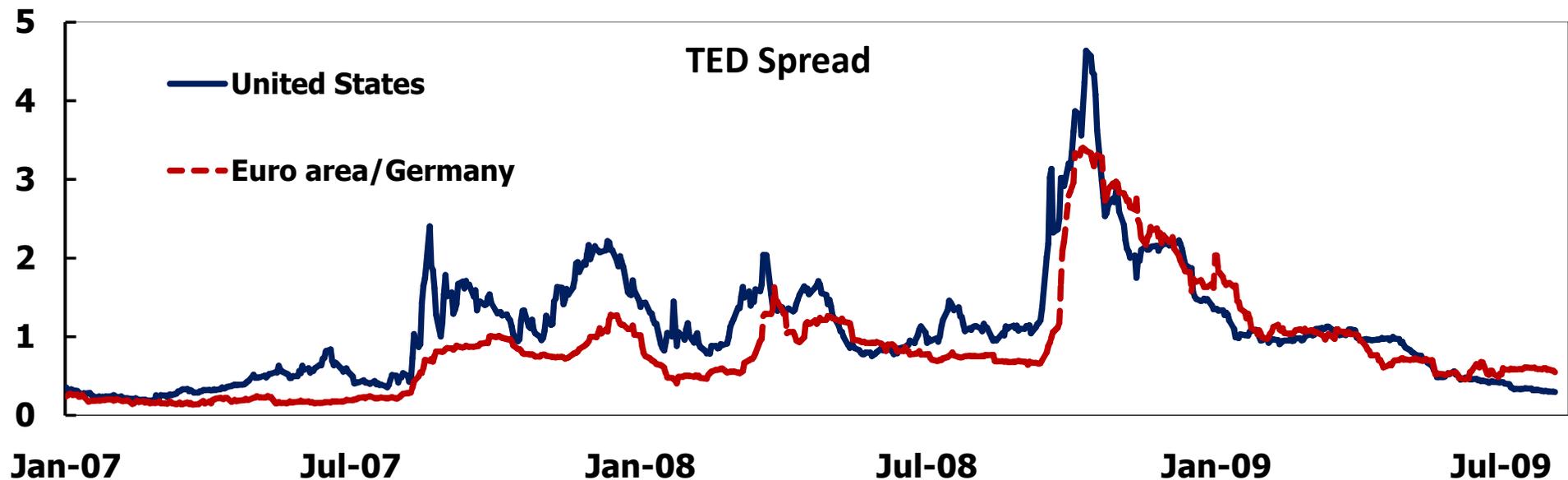
Il processo di amplificazione della crisi finanziaria



3. Cambiamenti nelle modalità di raccolta del sistema bancario: crescente ricorso al mercato dei prestiti interbancari e dei pronti contro termine piuttosto che ai depositi bancari.
 - Al momento dello scoppio della crisi, la carenza di informazioni sull'esposizione delle banche ai prodotti di finanza strutturata ha generato una forte incertezza circa la posizione finanziaria delle altre banche (cioè riguardo alla loro liquidità e solvibilità).
 - Il timore della diffusione del rischio sistemico tra le istituzioni finanziarie a causa del potenziale default di alcune banche ha determinato una forte riluttanza delle istituzioni finanziarie a concedere prestiti sul mercato interbancario.
 - Perciò il credito interbancario ha subito un crollo, con un aumento vertiginoso degli spread.

Il processo di amplificazione della crisi finanziaria

- **Il TED spread** è la differenza tra i tassi d'interesse sui prestiti interbancari (LIBOR) e sui titoli del debito pubblico a breve termine (T-bills negli USA). Misura lo stress finanziario del sistema bancario.
- Ora il TED spread è di nuovo al di sotto dell'1%, ma per l'Europa è ancora superiore ai livelli della metà del 2007.



Source: Blanchard (2009).

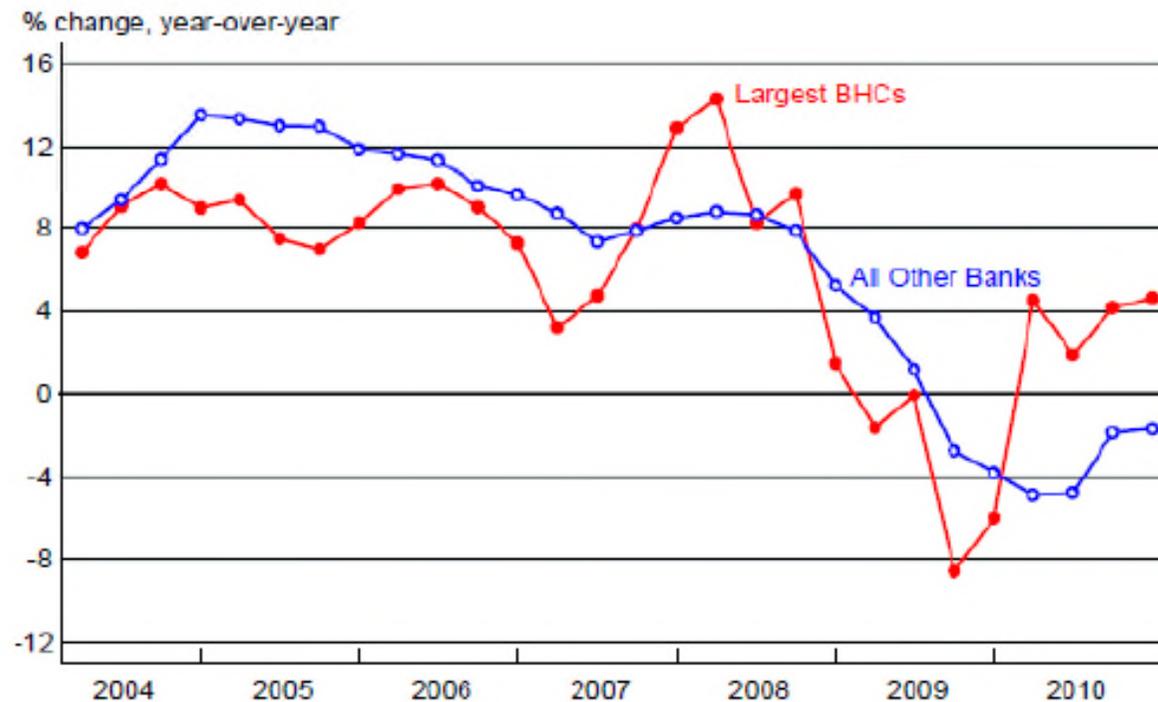
L'impatto della crisi del sistema bancario sull'offerta di credito al settore privato



- La recente crisi finanziaria ha prodotto un enorme impatto sull'economia reale, a causa del meccanismo di amplificazione degli shock finanziari indotto dal sistema bancario
- Molte banche hanno registrato rilevanti perdite nelle loro attività in bilancio, a causa dell'imputazione di crediti in sofferenza, nonché nelle loro attività fuori bilancio, per l'esposizione ai prodotti di finanza strutturata ed ai derivati sul credito.
- Quindi, molte banche hanno dovuto impiegare ampie riserve di capitale per compensare le perdite.
- In presenza di una regolamentazione finanziaria che richiede il rispetto dei requisiti di capitale, la **riduzione delle riserve di capitale** dovuta alle perdite ha indotto una generale **contrazione nell'offerta di credito al settore privato**

L'impatto della crisi del sistema bancario sull'offerta di credito al settore privato

Il tasso di crescita dei prestiti delle banche commerciali USA tra il 2004 e il 2010



Fonte: Federal Reserve Bank of New York (2011)

Cartolarizzazioni bancarie e offerta di credito in tempi favorevoli

- In generale, il modello originate-to-distribute può avere un effetto positivo sull'offerta di credito del sistema bancario al settore privato

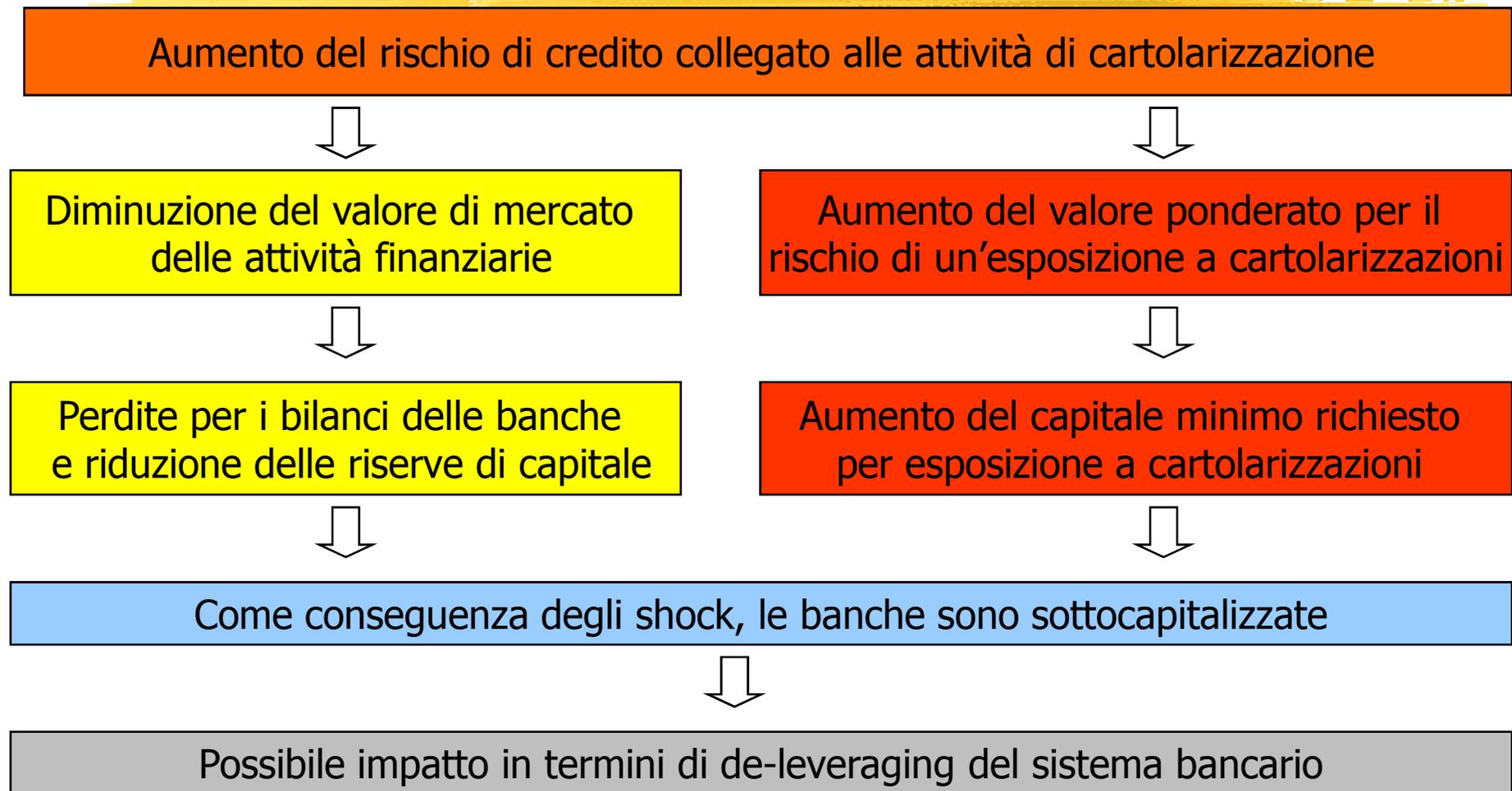
1. Funzione di trasformazione della liquidità o della maturità

La banca originator che cartolarizza le proprie attività finanziarie (e in particolare i propri crediti) può utilizzare la liquidità addizionale derivante dai proventi delle cartolarizzazioni per finanziare nuovi prestiti a breve termine

2. Riduzione del rischio di credito

- Quando diversi prestiti sono raccolti in un pool e trasferiti ad una società veicolo emittente di Asset-Backed Securities, il rischio di credito associato al singolo prestito diventa idiosincratco, poiché in un pool di prestiti eterogenei la probabilità di default è condizionata da fattori diversi per ciascun debitore.
- Quindi il rischio di credito sopportato da una banca dovrebbe diminuire.

Rischio di credito delle attività di cartolarizzazioni ed effetti sui bilanci delle banche in tempi di crisi



L'impatto della crisi del sistema bancario sull'offerta di credito al settore privato



- In conclusione, il sistema bancario può assumere un ruolo chiave nell'amplificazione degli shock finanziari: un eccessivo ricorso alla cartolarizzazione dei crediti e alle attività dello shadow banking può fortemente aumentare le dimensioni di questo meccanismo.
- Implicazioni di policy per la regolamentazione finanziaria: necessità di regole specifiche che limitino un'eccessiva assunzione di rischi da parte del sistema bancario delle attività fuori bilancio, specialmente se l'elevato rischio di credito associato a queste attività può implicare importanti perdite per i bilanci delle banche, con conseguente effetto di deleveraging.

Gli effetti della crisi sull'economia reale: la Grande Recessione

(A) Possiamo analizzare gli effetti della crisi sull'economia reale anche da un punto di vista teorico mediante un modello **IS-LM esteso**:

$$Y = C(Y-T, \text{fiducia}) + I([i + \text{premio per il rischio}], Y) + G$$

Abbiamo osservato:

- Un calo nella fiducia dei consumatori.
- Un aumento del premio per il rischio.

$$M/P = L(i, Y)$$

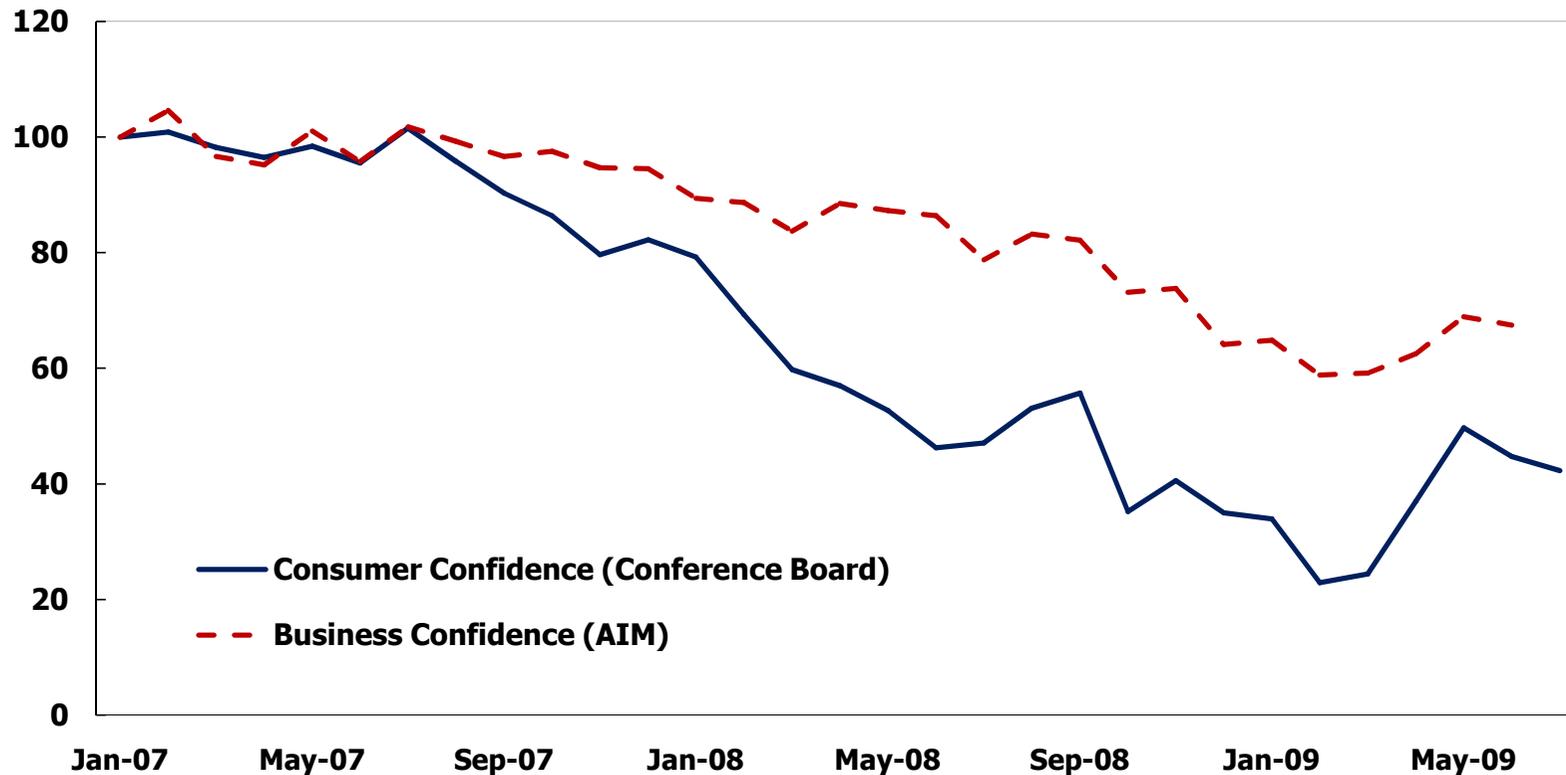
(B) In una **economia aperta**, ci sono anche effetti di **spillover**:

$$Y = C(Y-T, \text{fiducia}) + I(i + \text{premio per il rischio}, Y) + G + \mathbf{NX(e, Y, Y^*)}$$

dove e è il tasso di cambio reale, Y^* è il reddito nazionale dei partner commerciali.

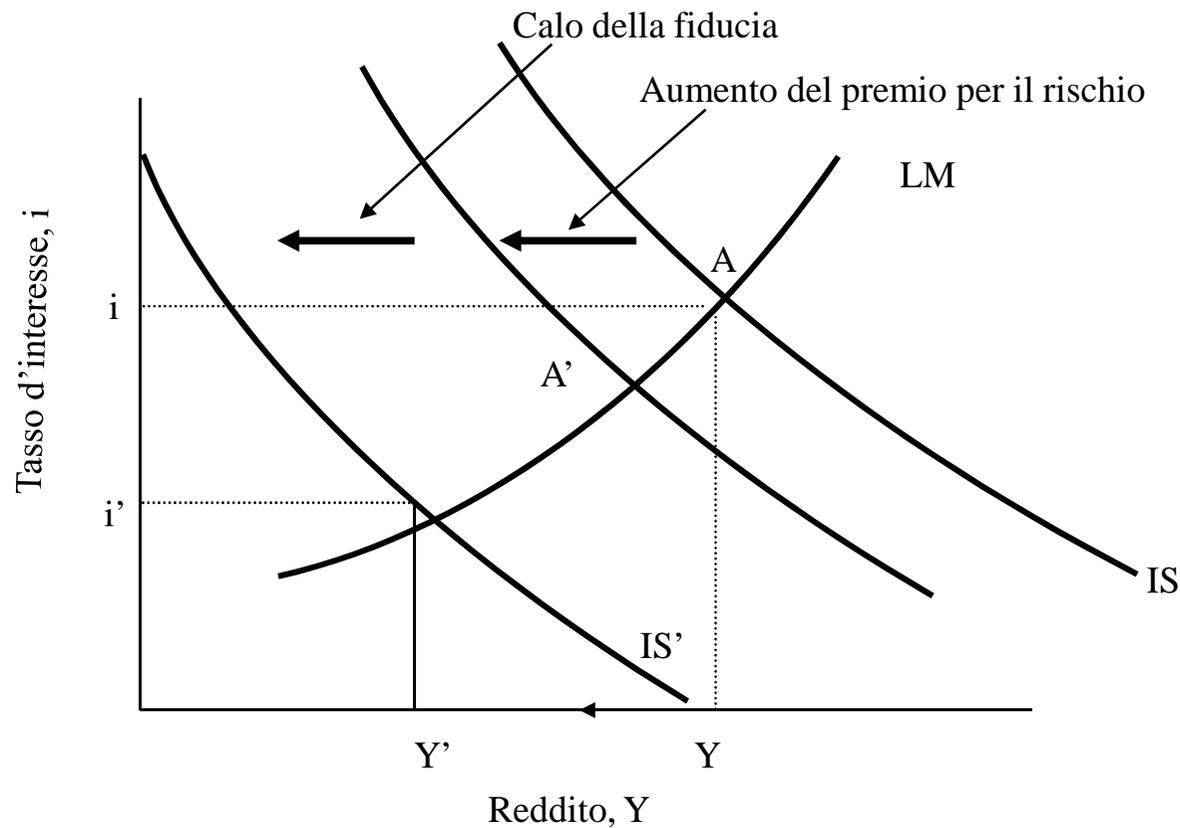
Gli effetti della crisi sull'economia reale: la Grande Recessione

Il crollo della fiducia dei consumatori e delle imprese



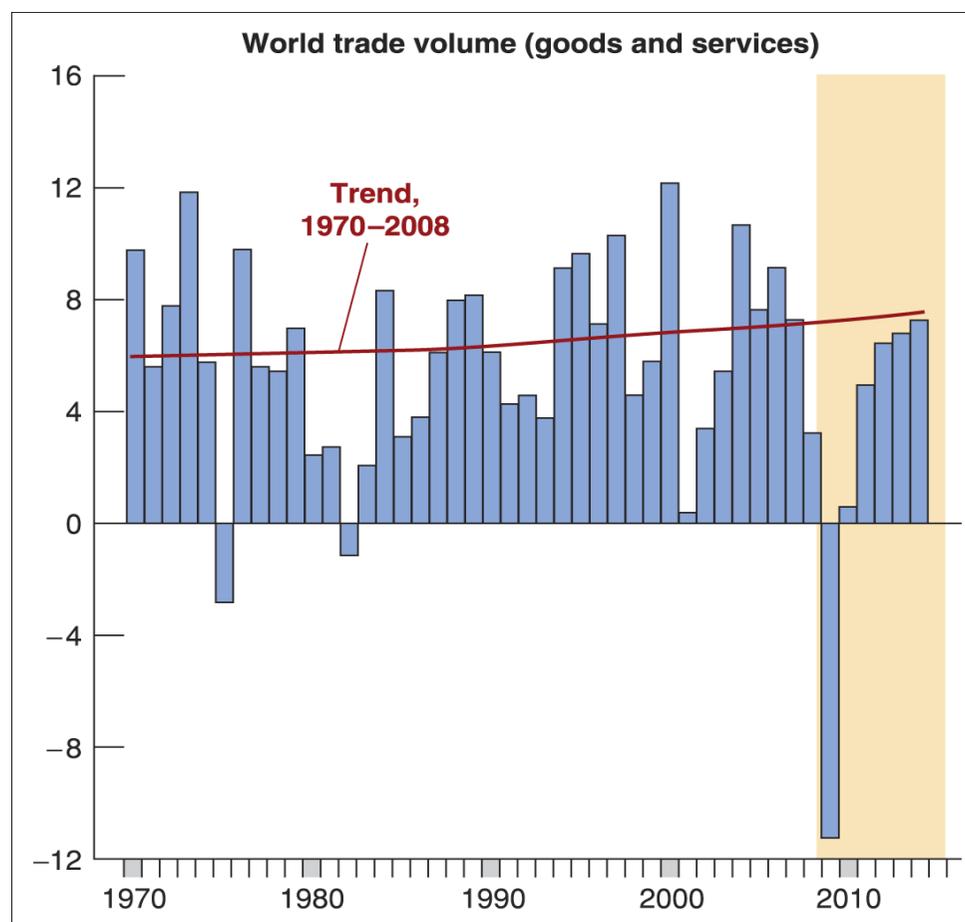
Gli effetti della crisi sull'economia reale: la Grande Recessione

(A) Il modello IS-LM esteso (in economia chiusa):



Gli effetti della crisi sull'economia reale: la Grande Recessione

(B) La contrazione del commercio internazionale:



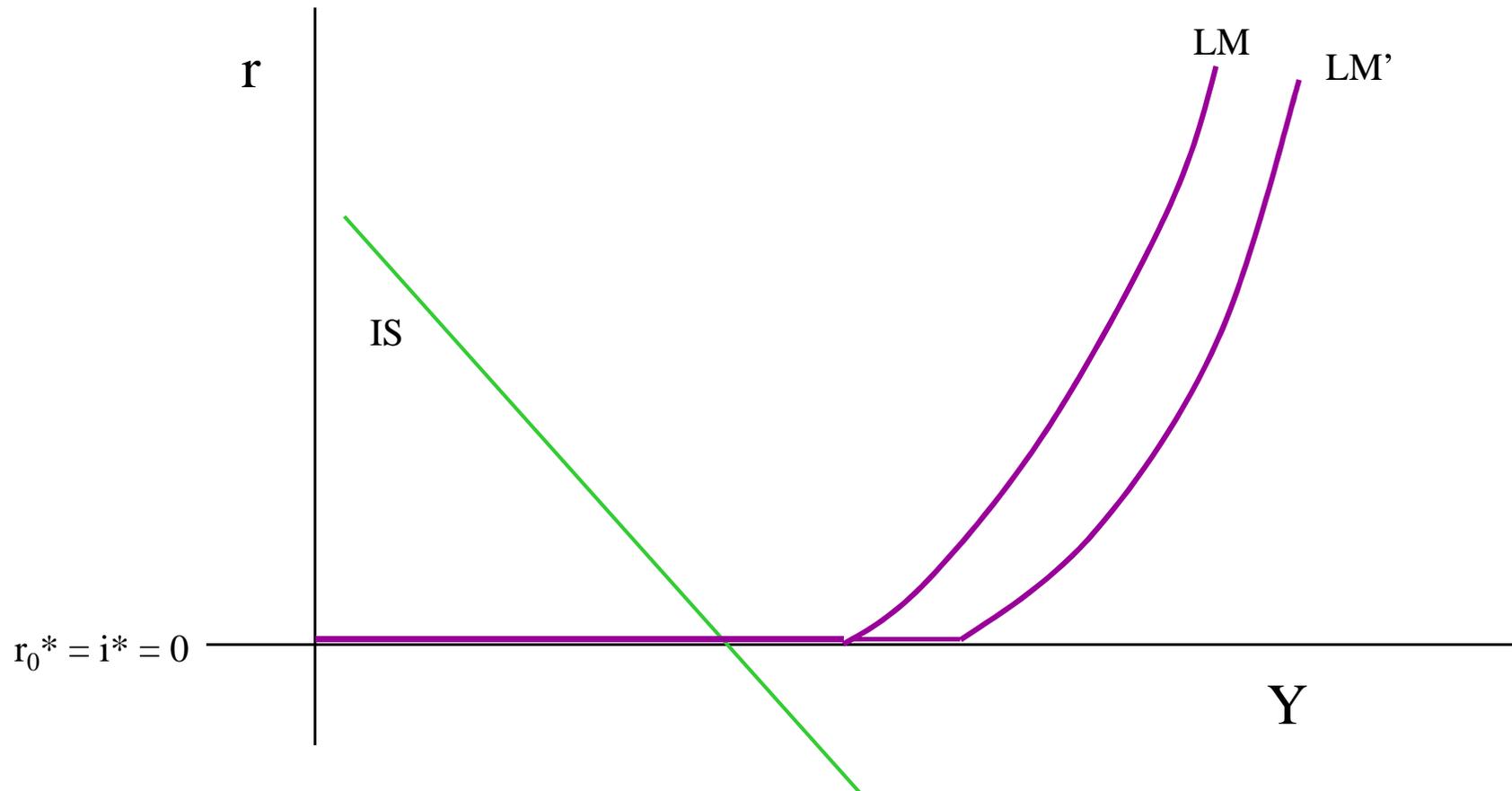
Source: Blanchard, Amighini and Giavazzi (2010)

Limiti all'impiego della politica monetaria: la Trappola della Liquidità

- Una trappola della liquidità si verifica quando, in presenza di una recessione, il tasso d'interesse nominale è pari o prossimo allo zero
- Negli anni '30, Keynes sosteneva che, se il tasso d'interesse è pari o prossimo allo zero, la politica monetaria è completamente inefficace ad influenzare il livello dell'attività economica, poiché il tasso d'interesse non può essere ridotto al di sotto di zero.
- Per un tasso di interesse prossimo allo zero, la curva LM assume un andamento orizzontale, poiché la domanda di moneta a scopo speculativo è infinita.
- Gli individui sono disposti a detenere qualunque quantità disponibile di moneta poiché, con un tasso di interesse prossimo allo zero, non hanno alcun incentivo ad investire in titoli, che non offrono alcun rendimento.

Limiti all'impiego della politica monetaria: la Trappola della Liquidità

- Dunque un aumento dell'offerta di moneta non determina alcuna variazione del livello del reddito di equilibrio.



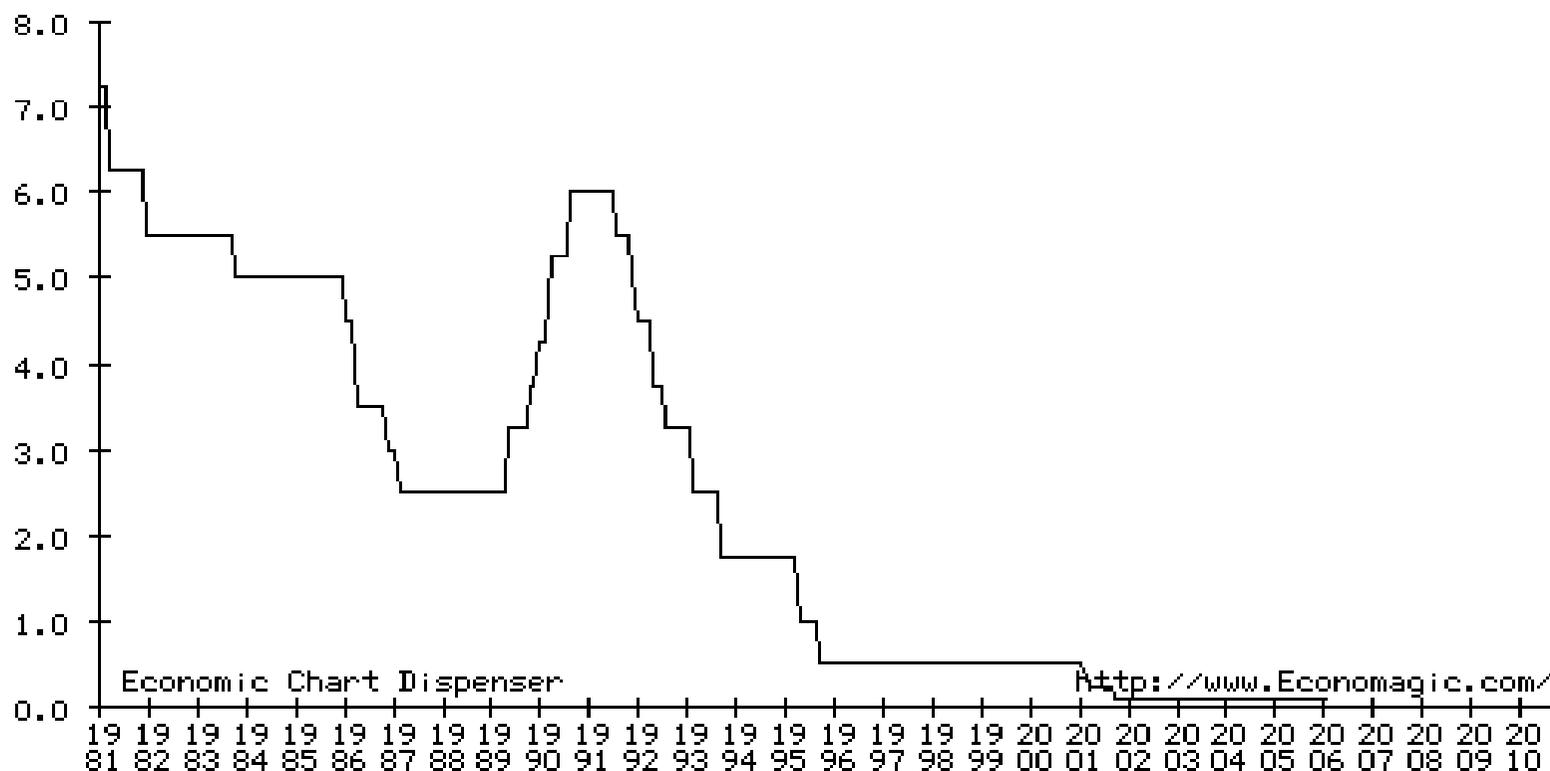
Limiti all'impiego della politica monetaria: la Trappola della Liquidità

- Per molto tempo, si è ritenuto che la trappola della liquidità, per un tasso d'interesse pari o prossimo allo zero, fosse solo un interessante caso teorico, ma privo di rilevanza pratica.
- E invece, alla fine degli anni '90, questa prospettiva si è concretizzata in Giappone. Tale esperienza ha dimostrato che, in una trappola della liquidità, si possono registrare diversi anni di:
 - a) Crescita bassa, o negativa
 - b) Deflazione (ossia riduzione del livello dei prezzi)
 - c) Apparente impotenza della politica economica (monetaria)
- Lo studio della Stagnazione Giapponese ci consente di trarre alcune conclusioni utili a comprendere la Grande Recessione, per quanto riguarda l'inefficacia delle politiche monetarie convenzionali.

La Stagnazione Giapponese

Tassi di sconto della Banca del Giappone dal 1981 al 2006

Central Bank Discount Rates: Japan (from the Bank of Japan)

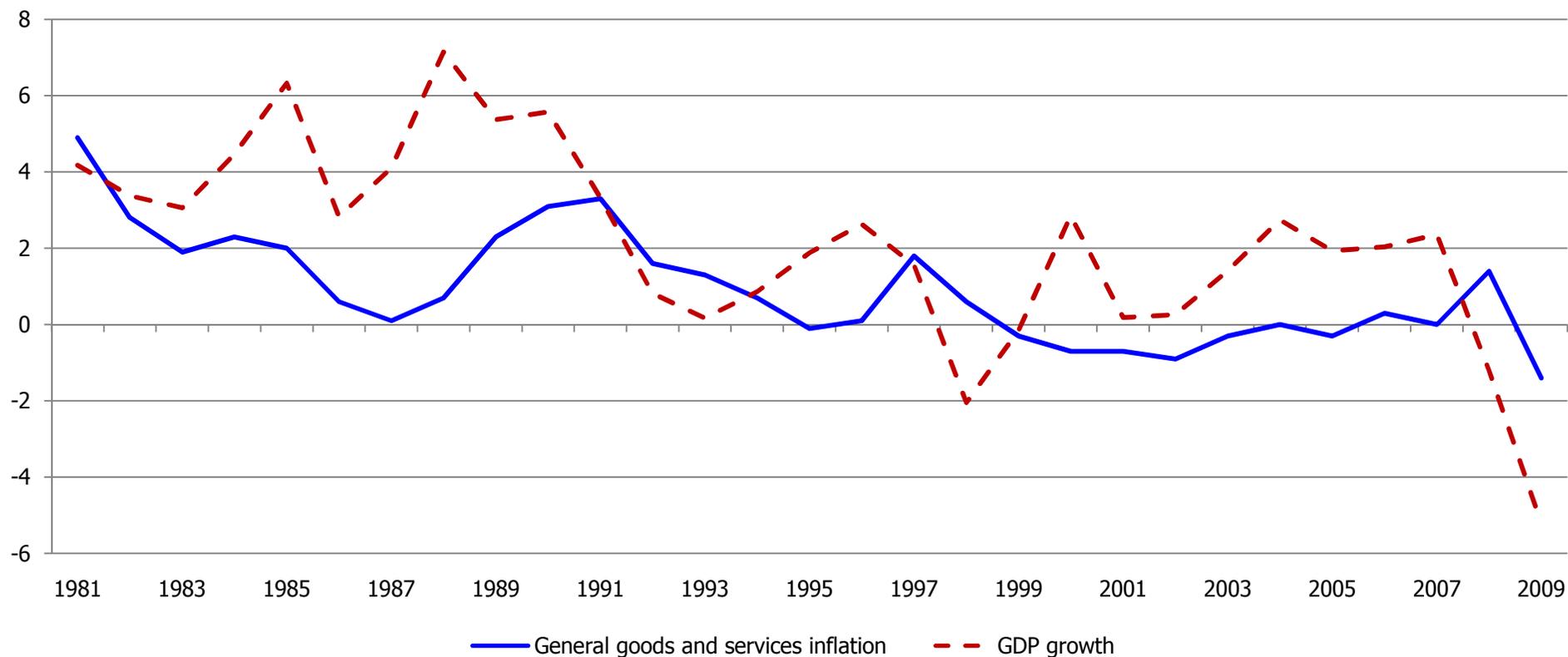


Source: <http://www.economagic.com/em-cgi/data.exe/bjap/ehdis01>

La Stagnazione Giapponese

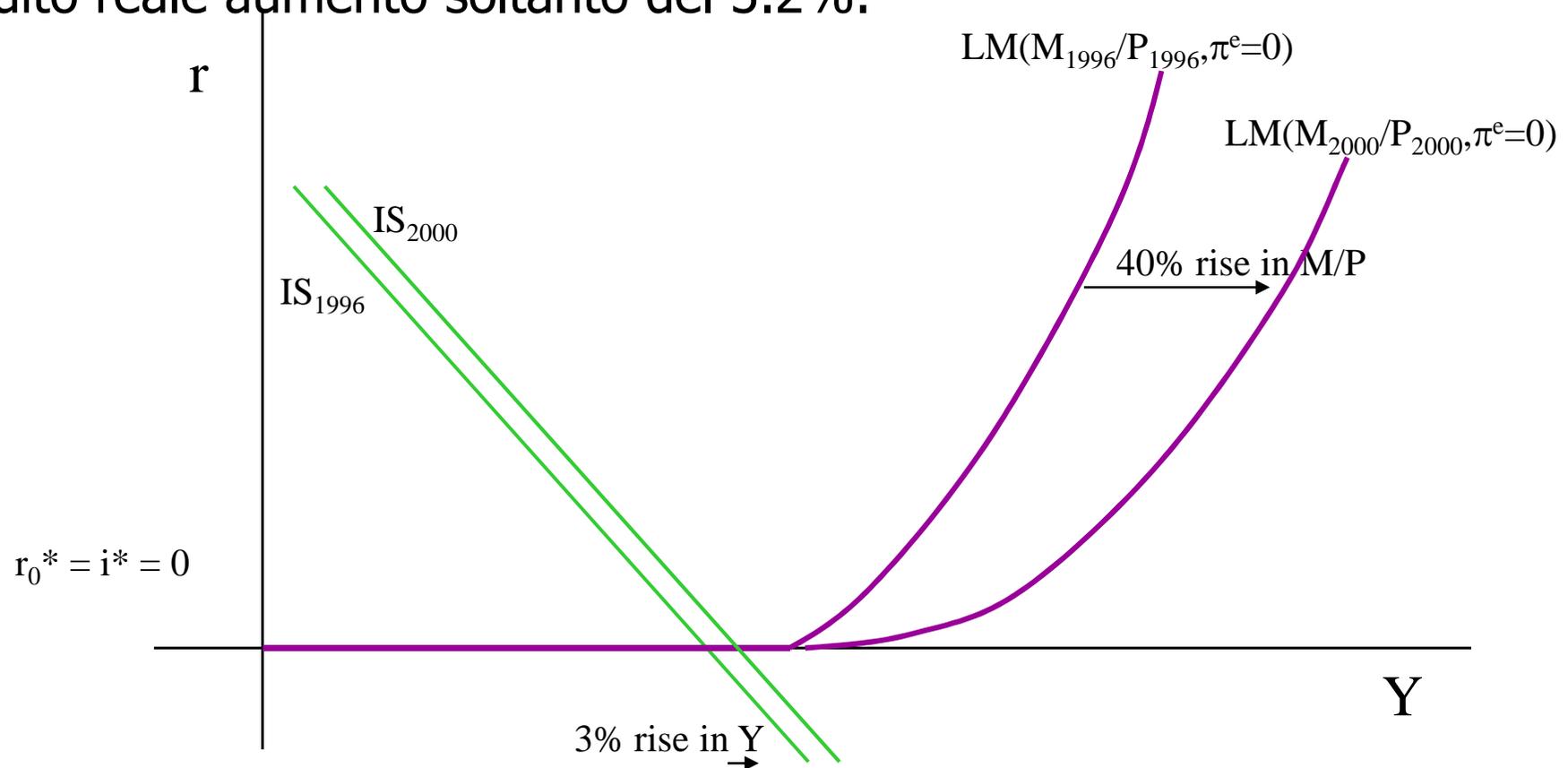
- Deflazione e tassi di crescita bassi o negativi dal 1998 al 2006

Japan: Inflation and real GDP growth



Limiti all'impiego della politica monetaria: la Trappola della Liquidità

- In Giappone, alla fine degli anni '90, la politica monetaria fu inefficace.
- Nonostante una crescita reale della moneta pari al 40% dal 1996 al 2000, il reddito reale aumentò soltanto del 3.2%.



Limiti all'impiego della politica monetaria: la Trappola della Liquidità



Per uscire dalla trappola della liquidità, il Giappone aveva bisogno di aumentare la domanda aggregata nel breve periodo.

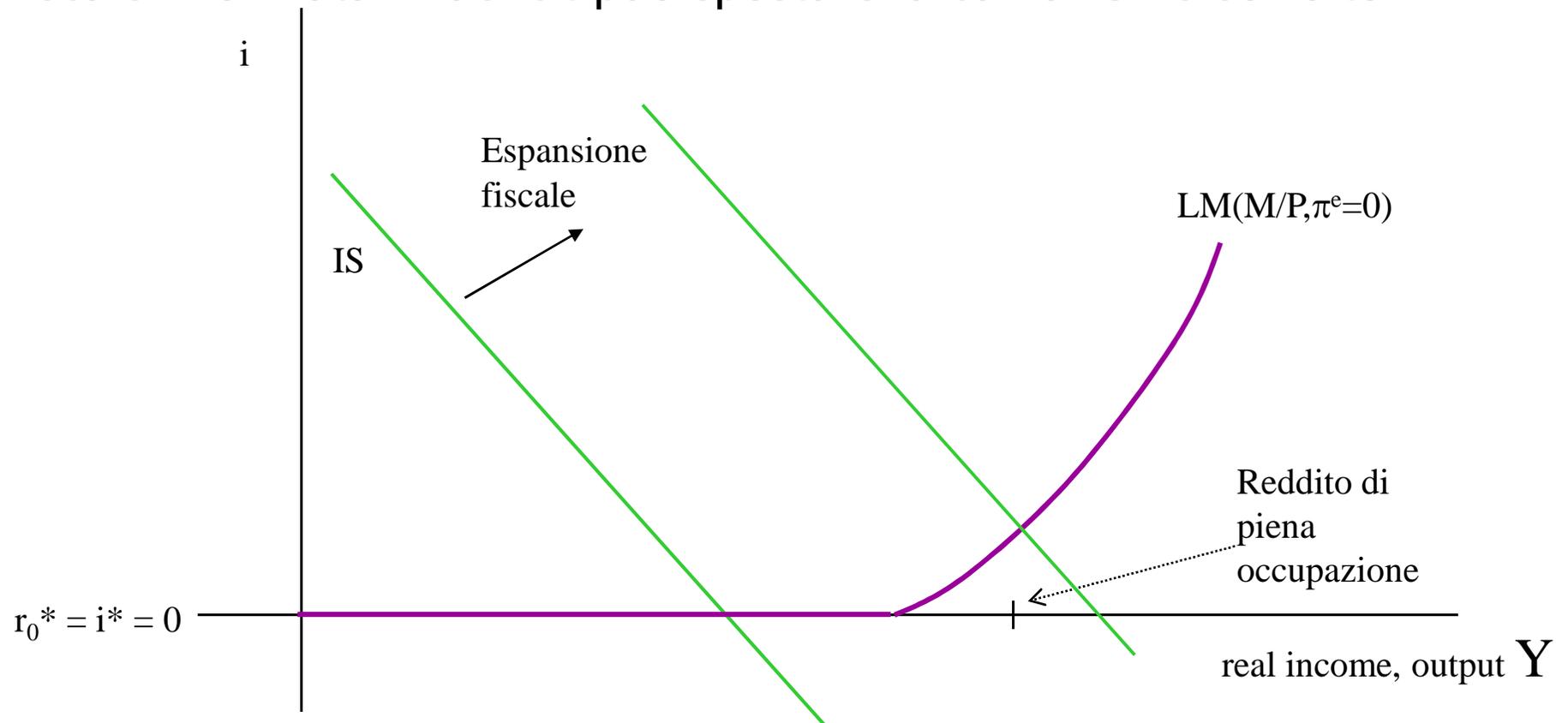
Ma la tradizionale politica monetaria, basata su operazioni di mercato aperto, non poteva funzionare.

Consideriamo alcune altre opzioni di politica economica, utili nel caso di trappola della liquidità.

Come uscire da una trappola della liquidità:

1. Espansione fiscale

- La politica fiscale può essere efficace: una massiccia espansione fiscale finanziata in deficit può spostare la curva IS verso l'alto.



Come uscire da una trappola della liquidità:

2. Generare inflazione attesa

- Consideriamo il modello IS-LM esteso per le aspettative.
- Utilizzando l'equazione di Fisher, possiamo distinguere il tasso d'interesse nominale i e il tasso d'interesse reale r

$$i = \pi^e + r$$

- Nel mercato dei beni, il livello dell'investimento è determinato dal tasso d'interesse reale, che costituisce il costo-opportunità dell'investimento.

$$Y = C(Y - T) + I(r) + G \quad (\text{IS})$$

- Nel mercato della moneta, la domanda di moneta è funzione inversa del tasso d'interesse nominale.

$$M^S/P = L(i, Y) = L(\pi^e + r, Y) \quad (\text{LM})$$

Come uscire da una trappola della liquidità:

2. Generare inflazione attesa

- Riscriviamo le equazioni del modello IS_LM, esteso per le aspettative di inflazione

$$\text{IS: } Y = C(Y - T) + I(i - \pi^e) + G$$

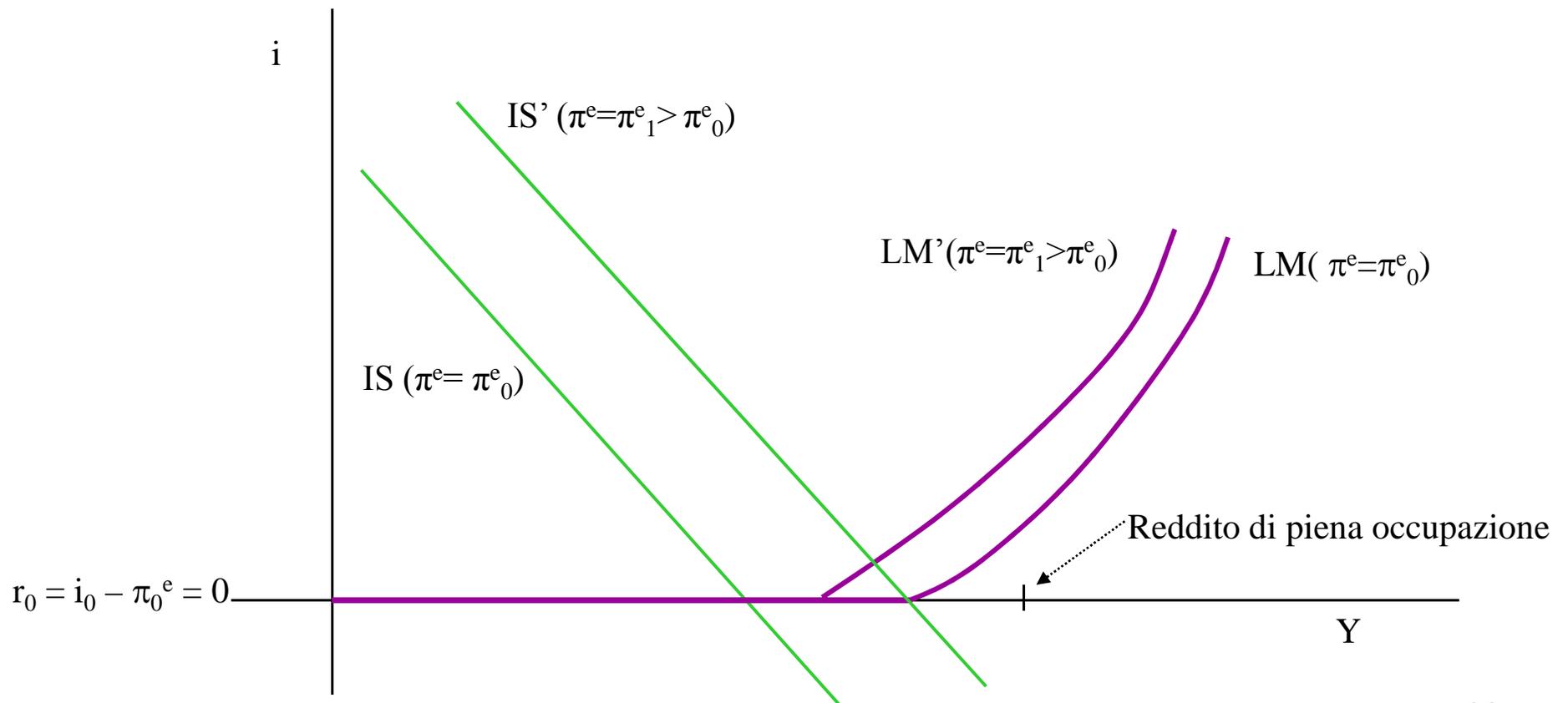
$$\text{LM: } M^S/P = L(r + \pi^e, Y)$$

$$\text{Fisher: } r = i - \pi^e$$

Come uscire da una trappola della liquidità:

2. Generare inflazione attesa

- Aspettative di inflazione più elevate riducono il tasso d'interesse reale. La curva IS si sposta verso l'alto.



Come uscire da una trappola della liquidità:

2. Generare inflazione attesa

Quali sono gli effetti di un aumento delle aspettative di inflazione $\pi^e > 0$?

1. A parità di tasso d'interesse nominale, un aumento dell'inflazione attesa riduce il tasso di interesse reale $r = i - \pi^e$. Poiché $i = 0$, $r < 0$.
 - La riduzione del tasso d'interesse reale aumenta il livello degli investimenti e dunque sposta la curva IS verso l'alto.
2. Se le aspettative di inflazione si ripercuotono nel processo di formazione dei salari, determinano un incremento dell'inflazione effettiva. Questo riduce il valore reale dell'offerta di moneta.
 - La riduzione dell'offerta reale di moneta comporta uno spostamento verso l'alto della curva LM.

Come uscire da una trappola della liquidità:

2. Generare inflazione attesa

- Come si può indurre un aumento delle aspettative di inflazione?
- Il metodo tradizionale sarebbe un'espansione monetaria, ma questa non può essere efficace in una trappola della liquidità.
- Come rendere credibile un annuncio circa un futuro incremento dell'inflazione?
- La Banca Centrale dovrebbe acquistare una quantità elevata di titoli del debito pubblico, così da indurre gli individui ad attendere un aumento futuro dell'inflazione.
- La Banca Centrale potrebbe adottare un impegno credibile per una futura espansione monetaria annunciando un target positivo per l'inflazione di lungo periodo, ad es. 4% per 15 anni.

Come uscire da una trappola della liquidità:

3. Svalutare il cambio della moneta

- Svalutare il cambio della moneta.
- Una svalutazione del cambio aumenta le esportazioni, e dunque induce un incremento di Y attraverso uno spostamento verso l'alto della curva IS.

$$\text{IS:} \quad Y = C(Y-T) + I(i, Y) + G + \mathbf{NX(e, Y, Y^*)}$$

- - +

dove e è il tasso di cambio reale, Y^* è il reddito nazionale dei partner commerciali.

Le soluzioni adottate nel corso della Stagnazione Giapponese

- Il Giappone fece ricorso ad una politica fiscale espansiva in certa misura, ma i tagli delle tasse crearono qualche resistenza tra i policy-makers a causa dei conseguenti disavanzi di bilancio.
- In Giappone questa riluttanza era giustificata da
 - Debito pubblico già elevato (>100% del PIL)
 - Notevoli passività implicite del sistema pensionistico ed una popolazione in rapido invecchiamento.
- Inoltre, nel passato, il Governo Giapponese aveva spesso finanziato il deficit di bilancio con l'emissione di debito pubblico, ma la Banca del Giappone non aveva spesso adottato una politica accomodante.

Le soluzioni adottate nel corso della Stagnazione Giapponese



- Il Giappone intraprese una politica monetaria nota come **quantitative easing**
- La Banca del Giappone acquistò attività finanziarie direttamente dal sistema bancario per aumentare la liquidità a disposizione delle banche private, e quindi per favorire la concessione di credito al settore privato.
- A tal fine ha emesso nuova moneta (per un importo pari al 5% del PIL Giapponese) nel corso di 2 anni e mezzo.
- Le misure di quantitative easing hanno scongiurato il pericolo di un credit crunch, ma hanno impiegato del tempo per porre fine alla deflazione. In ogni caso, il tasso di crescita del PIL è rimasto piuttosto basso per molti anni.

La Grande Recessione: le risposte di politica monetaria

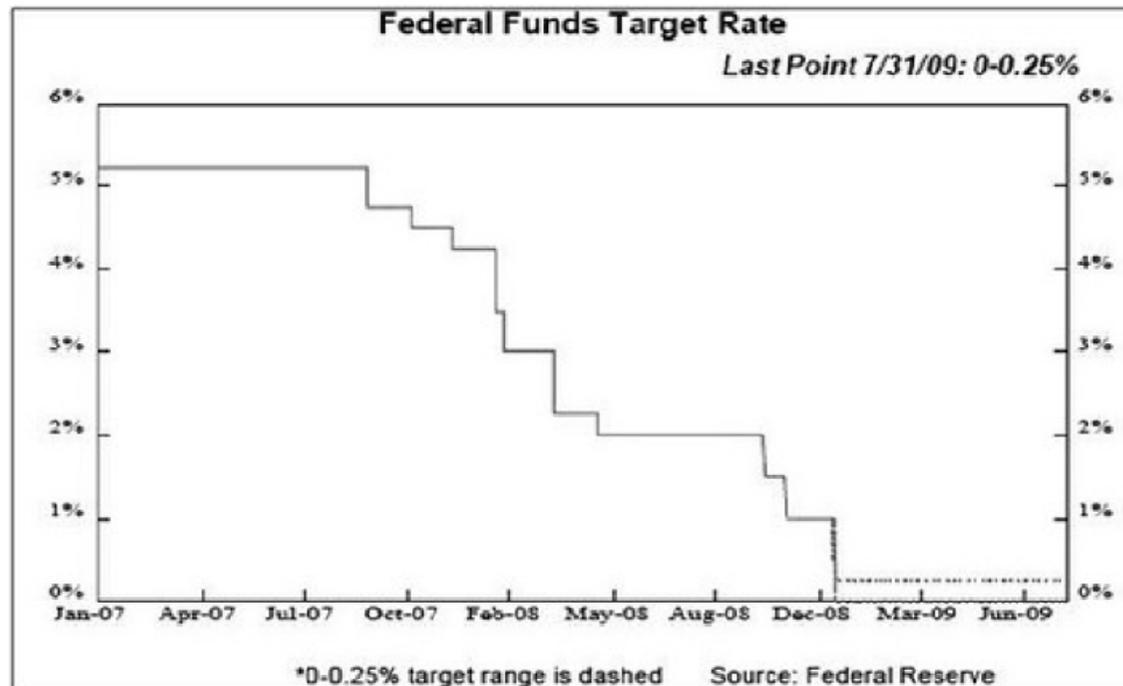
- A seguito della crisi finanziaria le Banche Centrali, sia pure con modalità diverse:
 - hanno offerto garanzie ai titolari di depositi bancari.
 - hanno ridotto i tassi d'interesse.
- In termini di modello IS-LM, le misure di riduzione del tasso d'interesse e di garanzie sui depositi:
 - Hanno diminuito il costo dell'investimento.
 - Hanno ridotto il premio per il rischio.
- Ma ciò non fu sufficiente, a causa della trappola della liquidità: le banche centrali non potevano diminuire i al di sotto di zero.

La Grande Recessione: le risposte di politica monetaria

- La soglia minima di 0% per il tasso d'interesse nominale ha una chiara logica. Infatti, per $i < 0\%$, il creditore paga il debitore per prendere il prestito!! Tale credito sarebbe irrazionale
- Il rifinanziamento delle banche ha implicato anche l'attuazione di misure di politica monetaria non convenzionali per fornire più liquidità alle banche. Come?
 - a) Nell'ambito delle operazioni di mercato aperto, accettando una più ampia gamma di attività finanziarie come garanzie nelle operazioni pronti contro termine (repos, o repurchase agreements).
 - b) Promuovendo specifici programmi di sostegno al sistema bancario, attraverso l'acquisto di attività detenute dalle istituzioni finanziarie (politiche di quantitative easing in USA e UK, ma non nell'Area Euro)

La Grande Recessione: le politiche economiche attuate negli USA

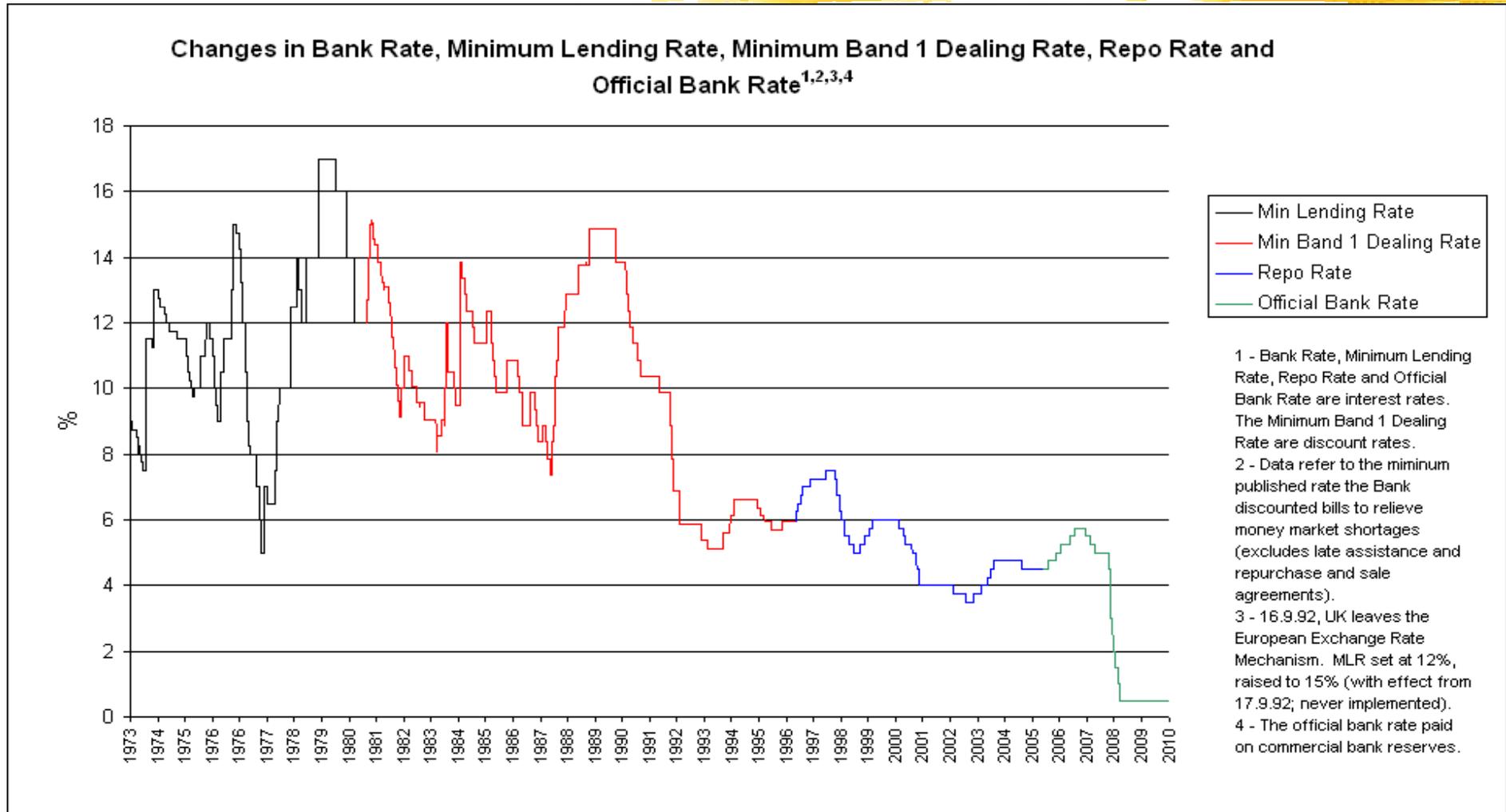
- La Federal Reserve ha dapprima attuato un forte stimolo monetario a partire dalla metà del 2007. Il tasso sui Federal Funds è diminuito dal 5.25% a metà del 2007 fino allo 0%-0.25% nel Dicembre 2008.



La Grande Recessione: le politiche economiche attuate negli USA

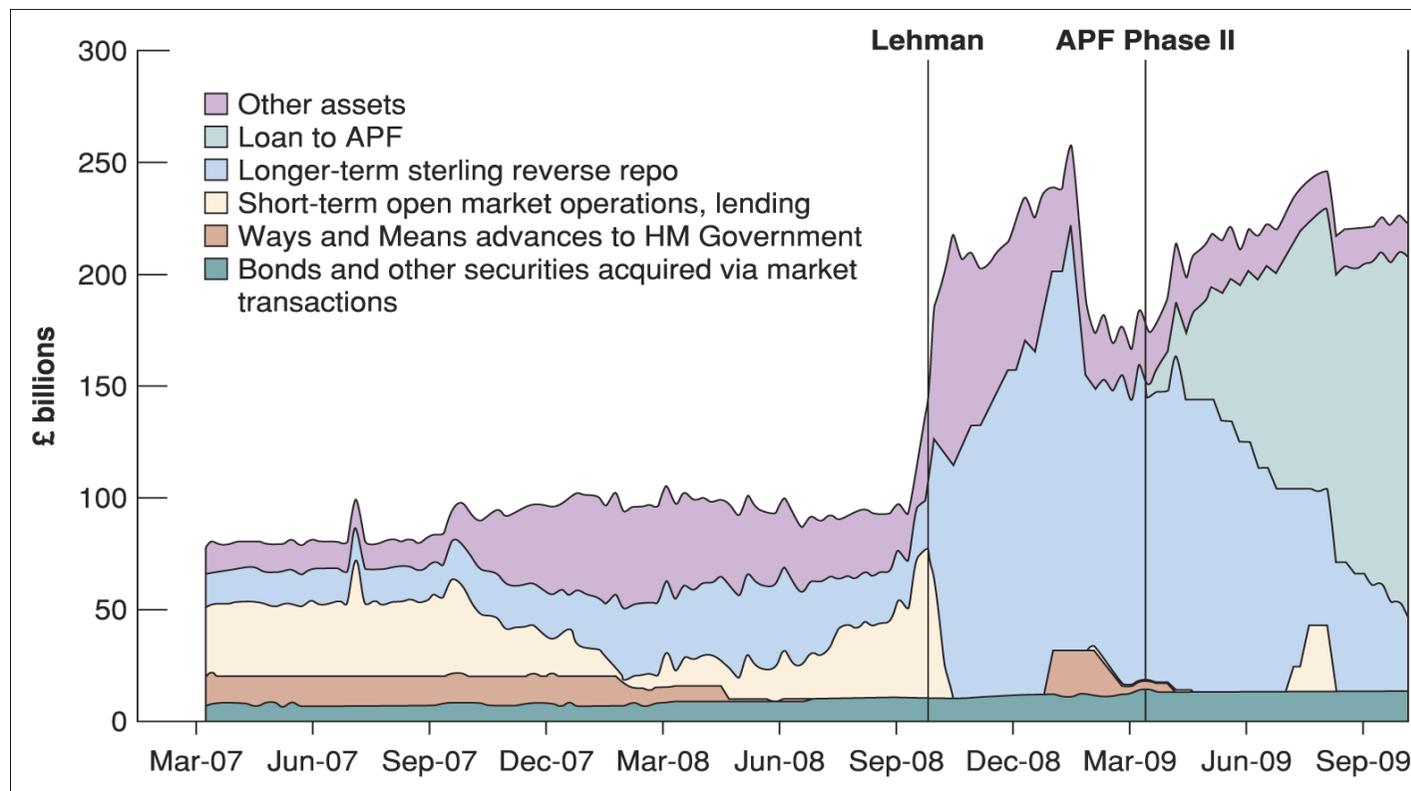
- La Federal Reserve ha ampliato la serie di strumenti accettati come collaterali nelle operazioni di rifinanziamento denominate "discount window" ed ha aumentato il numero delle istituzioni ammesse (dapprima soltanto le banche).
- Inoltre, essa ha attuato diverse operazioni di **quantitative easing**, per acquistare titoli detenuti dalle istituzioni finanziarie, come Mortgage-Backed Securities e Treasury Bonds.
- In aggiunta a ciò, il Governo degli USA ha attivato il programma TARP (Troubled Asset Relief Program), inizialmente concepito per acquistare attività delle istituzioni finanziarie, poi utilizzato per rilevare partecipazioni azionarie senza diritto di voto nelle principali banche (e quindi per una loro ricapitalizzazione con fondi pubblici).

La Grande Recessione: la politica monetaria nel Regno Unito



La Grande Recessione: la politica monetaria nel Regno Unito

- **Quantitative Easing** della Bank of England:



Source: Blanchard, Amighini and Giavazzi (2010), from Bank of England.

La Grande Recessione: le politiche di quantitative easing



- In risposta alla crisi, alcune banche centrali come la Federal Reserve, la Bank of England e la Bank of Japan hanno attuato politiche di quantitative easing.
- Il quantitative easing é una misura non convenzionale di politica monetaria, che consiste nell'acquisto di attività finanziarie da parte della banca centrale a fronte dell'emissione di nuova moneta, con conseguente espansione della base monetaria.
- Gli interventi di quantitative easing sono attuati quando, in presenza di tassi d'interesse a breve prossimi a zero, le misure convenzionali di politica monetaria (basate sulle operazioni di mercato aperto) non possono produrre alcun impatto espansivo

La Grande Recessione: la politica monetaria nell'Area Euro



- La Banca Centrale Europea ha il mandato principale di mantenere la stabilità dei prezzi, secondo una definizione quantitativa corrispondente ad un tasso d'inflazione inferiore o prossimo al 2%.
- In un primo momento, la BCE ha comunque adottato una serie di misure non convenzionali di politica monetaria, al fine di riparare il funzionamento del meccanismo di trasmissione della politica monetaria.
- Solo a partire dal Marzo 2015, per far fronte ai crescenti rischi di deflazione per l'Area Euro, e quindi per l'assolvimento del mandato della stabilità dei prezzi, anche la BCE ha intrapreso una politica di quantitative easing mediante l'acquisto di titoli pubblici.

La Grande Recessione: la politica monetaria nell'Area Euro



- Misure volte ad aumentare la disponibilità di collaterale
 1. La BCE ha ridotto i requisiti richiesti, in termini di rating, per l'accettazione di strumenti finanziari quali garanzie nelle operazioni di mercato aperto (attuate con pronti contro termine).
 2. Ha ammesso come collaterale anche i prestiti offerti dalle banche ai loro clienti, con la collaborazione delle Banche Centrali Nazionali, incaricate di definire l'haircut da applicare su tali attività.

La Grande Recessione: la politica monetaria nell'Area Euro

- Misure volte ad aumentare la liquidità a disposizione delle banche:
 1. La BCE ha previsto un allungamento delle scadenze previste per le operazioni di rifinanziamento a lungo termine, introducendo operazioni a 6 e 12 mesi e, piú recentemente, a 36 mesi.
 2. Con le operazioni di rifinanziamento a 36 mesi di dicembre 2011 e febbraio 2012 (LTROs), la BCE ha concesso liquidità al sistema bancario rispettivamente per 489 e 529,5 miliardi di €.
 3. A partire da Settembre 2014, la BCE ha avviato le TLTROs (Targeted Long-Term Refinancing Operations), operazioni volte ad erogare liquidità al sistema bancario per un periodo di 4 anni, sotto condizione che i finanziamenti ottenuti vengano utilizzati per concedere credito alle imprese del settore privato.

La Grande Recessione: la politica monetaria nell'Area Euro



- Altre misure non convenzionali, volte all'acquisto di strumenti a titolo permanente (outright purchases):
- Il Covered Bond Programme é un programma di acquisto di obbligazioni garantite, emesse dalle istituzioni bancarie. E' stato introdotto nel Maggio 2009 e attuato una seconda volta nel Novembre 2011 per favorire un miglioramento delle condizioni sul mercato del credito
- Il Securities Market Programme é un programma di acquisto di titoli obbligazionari (sia pubblici sia privati) detenuti dalle istituzioni bancarie. Introdotto nel Maggio 2010, é stato utilizzato, soprattutto tra Agosto e Novembre 2011, per acquistare i titoli di Stato di alcuni paesi particolarmente esposti alla crisi del debito sovrano (specialmente Spagna e Italia).

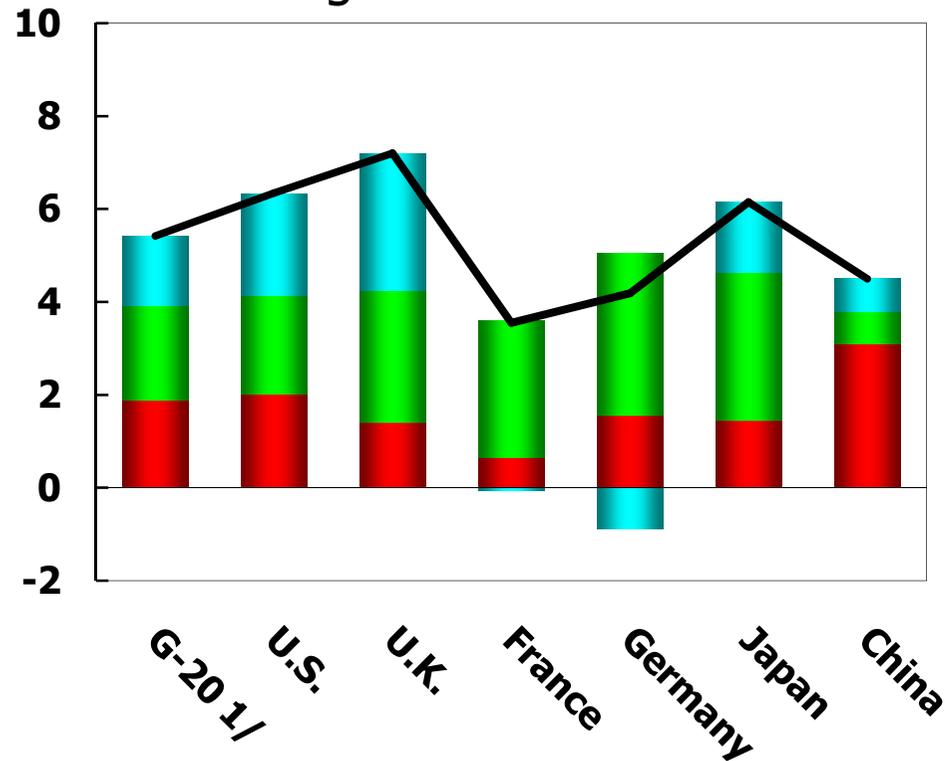
La Grande Recessione: la politica monetaria nell'Area Euro



- Nella riunione di politica monetaria del Gennaio 2015, il Consiglio Direttivo della BCE ha deciso di intraprendere un programma di acquisto di titoli del settore pubblico (Public Sector Purchase Programme).
- Il nuovo programma di acquisto di titoli di Stato si aggiunge ai due programmi di acquisto di strumenti finanziari a titolo permanente, già in corso di implementazione da Ottobre 2014:
 - l'Asset-Backed Securities Purchase Programme (cartolarizzazioni)
 - il Covered Bond Purchase Programme 3 (covered bonds)
- Gli acquisti di attività, a partire da Marzo 2015, ammontano a 60 miliardi di euro al mese e saranno effettuati almeno fino a settembre 2016.

La Grande Recessione: le risposte di politica fiscale

- Molti governi hanno adottato una politica fiscale espansiva, specie attraverso la riduzione delle imposte e l'incremento della spesa pubblica, ma anche mediante il funzionamento degli stabilizzatori automatici.

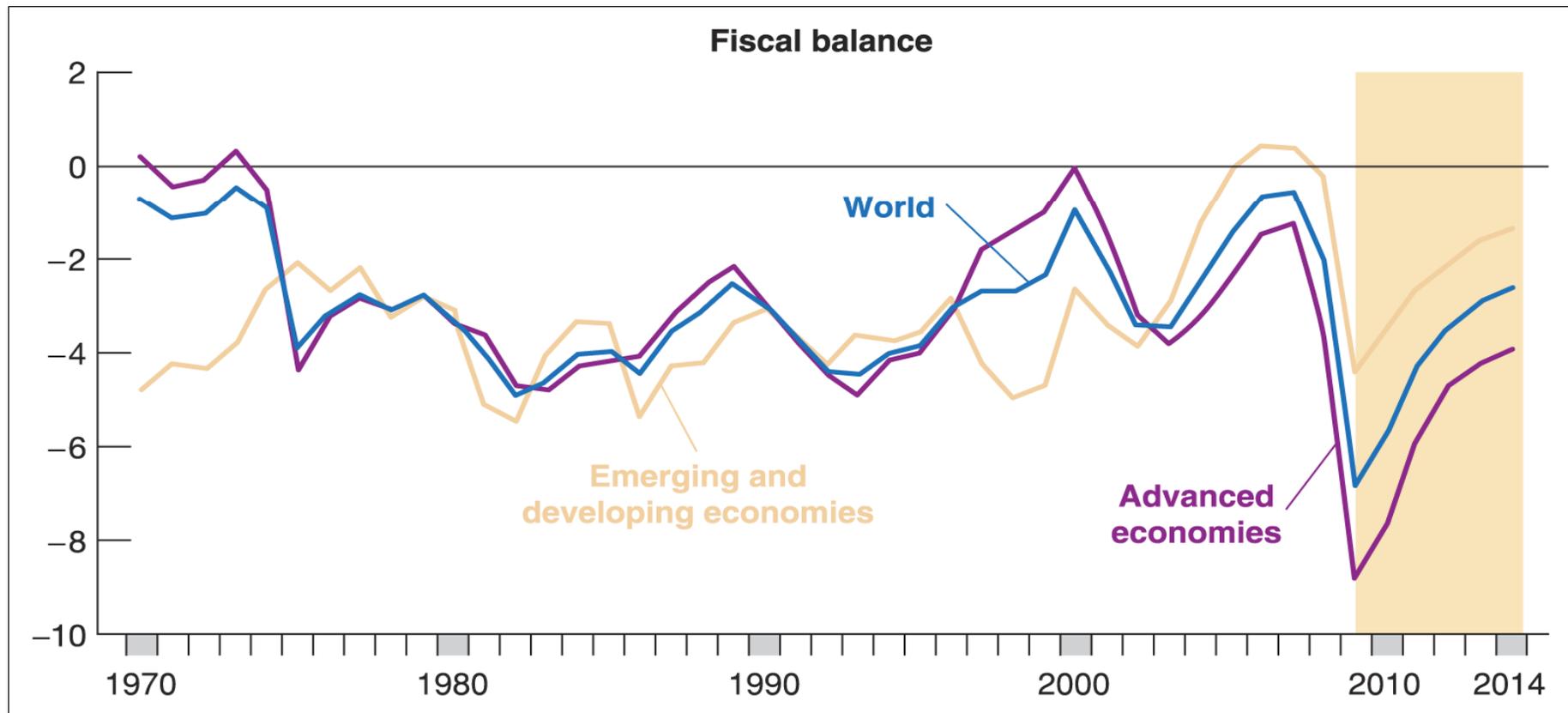


Automatic Stabilizers **Discretionary Measures** **Other** **Overall Balance**

Source: Blanchard (2009). G-20 è una media ponderata a Parità dei Poteri d'Acquisto.

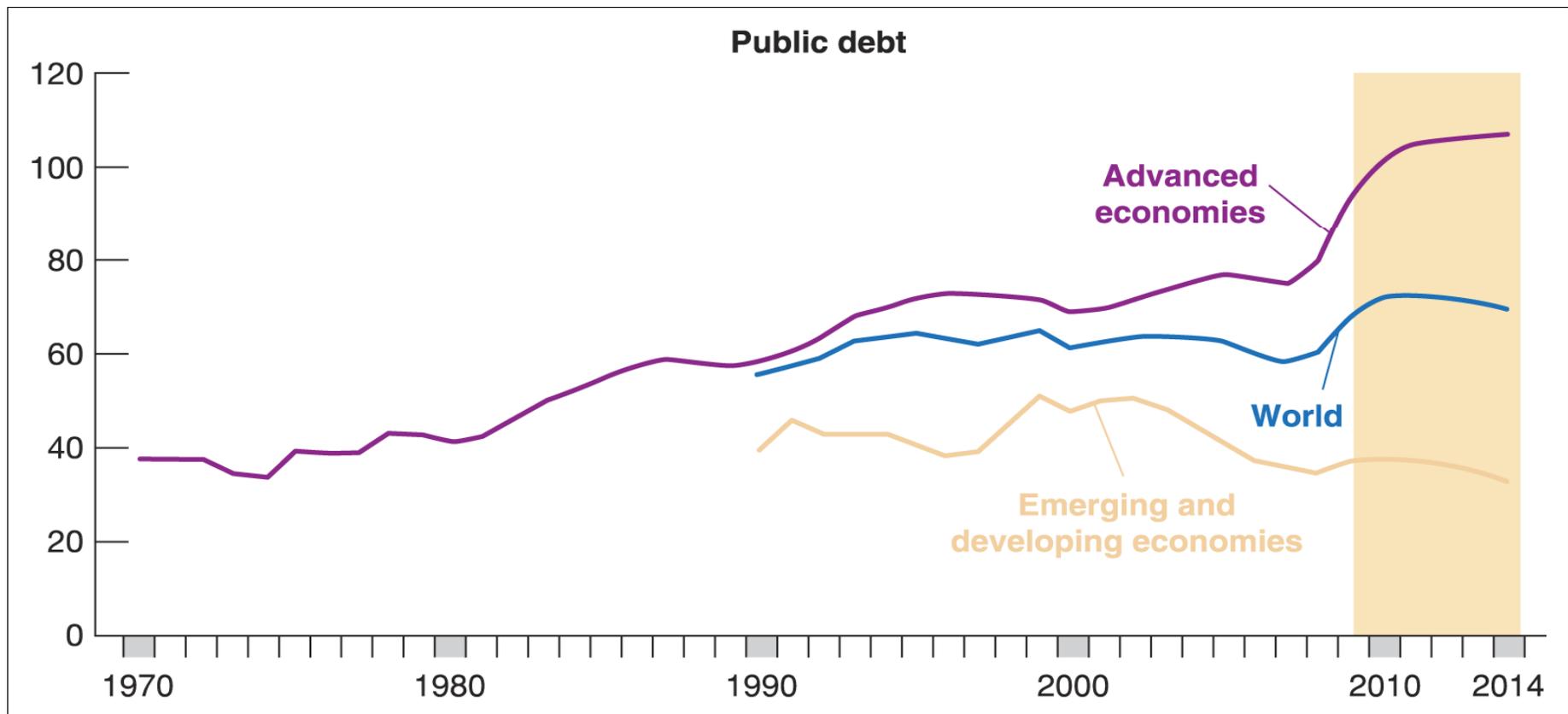
La Grande Recessione: le risposte di politica fiscale

- L'adozione di politiche fiscali espansive ha prodotto un notevole incremento del deficit di bilancio, specialmente nei paesi avanzati, più colpiti dalla crisi.



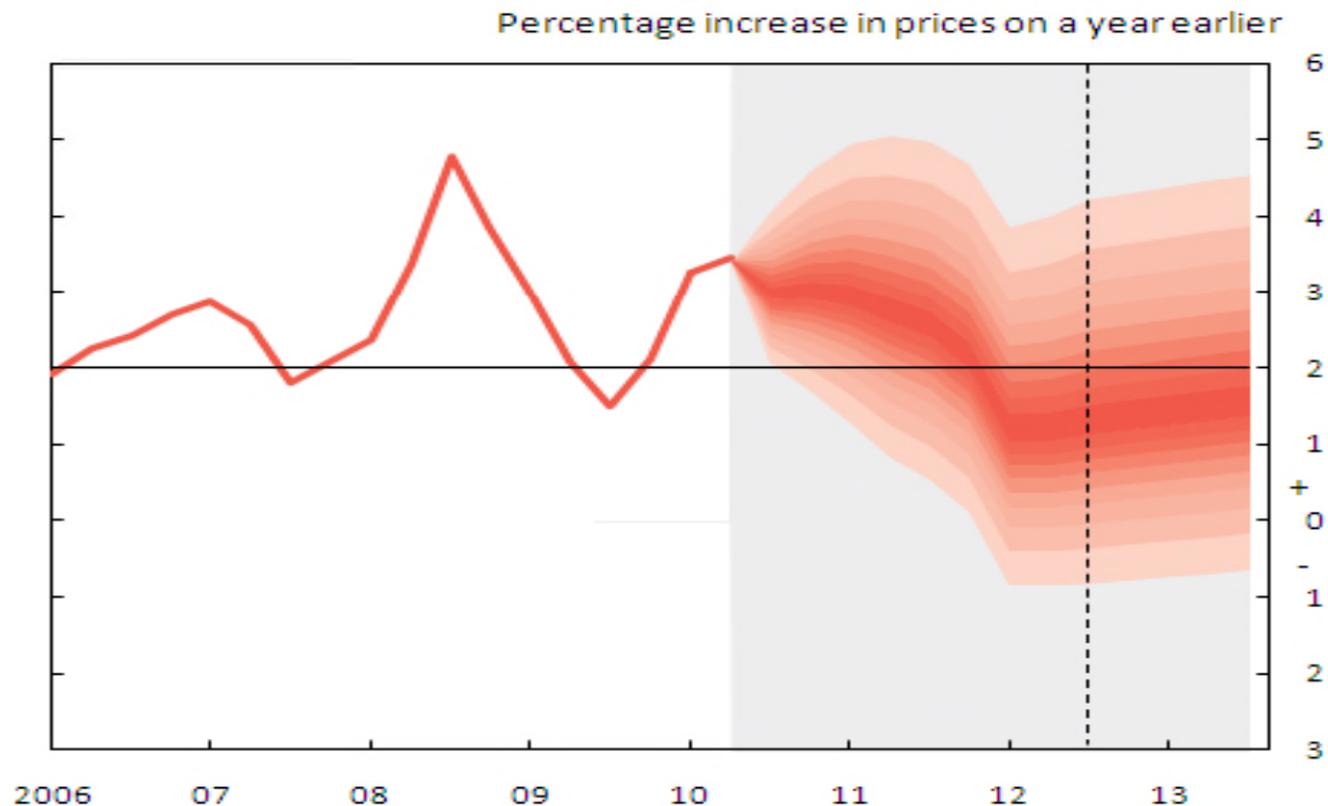
La Grande Recessione: i vincoli alle politiche economiche

1. Elevato debito pubblico.



La Grande Recessione: i vincoli alle politiche economiche

2. Tasso di inflazione al di sopra del target desiderato (per alcuni anni)



Bank of England UK CPI inflation projection, August 2010, based on market Interest rate expectations and £200 billion asset purchases